



Title	Cardiac fibroblast-derived VCAM-1 is critical for cardiomyocyte proliferation in the fabrication of bioengineered cardiac tissue
Author(s)	岩宮, 貴紘
Journal	2014
URL	http://hdl.handle.net/10470/30631

様式 (6)

学 位 審 査

学 位 番 号	甲 第 580 号	氏 名	岩宮 貴紘
審 査 委 員 会	主 査 教 授	岡野 光夫	
<p>論文審査の要旨 (400 字以内)</p> <p>筋芽細胞シート移植による心筋再生医療は、本学と大阪大学の共同研究により臨床研究の症例を重ね、その安全性と有効性が確認されている。しかしながら、より重篤な心不全患者に対しては、心臓とともに拍動しうる機能的な心筋シートの開発が重要である。心筋シートの形成には、心筋細胞・血管内皮細胞・線維芽細胞が不可欠であるが、線維芽細胞は一様でなく、その機能も明らかでないため、用いる線維芽細胞によって心筋シートの機能にも相違が生じうる。そこで申請者は、多能性幹細胞由来の心筋細胞と3種類の線維芽細胞を共培養することで心筋シートを作成し、電気生理学的機能の差異から最適な線維芽細胞を同定した。さらに線維芽細胞が心筋細胞の増殖を促進する分子生物学的機序の解明を通して、構造的に安定で機能的な心筋シートの作成に必要な基盤的知見を明らかにした。本研究はヒト幹細胞由来の心筋再生医療の実現化に貢献しうる先見的な研究と考える。</p> <p>本要旨は当該論文が第二次審査に合格した後の 1 週間以内に学務部医学部大学院課へご提出下さい。(本学学会雑誌に公表) [学校教育法学位規則第 8 条]</p>			